PUBLICATION 680
CIRCULAIRE 155

PUBLIÉE EN DÉCEMBRE 1939
PREMIÈRE IMPRESSION

DOMINION DU CANADA—MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

La Production de la Graine de Rutabaga (Navet de Suède ou Chou de Siam)

par

F. S. NOWASAD

et

R. C. MacVICAR

DIVISION DES PLANTES FOURRAGÈRES
SERVICE DES FERMES EXPÉRIMENTALES
FERME EXPÉRIMENTALE CENTRALE,
OTTAWA

T. M. STEVENSON
Agrostologiste du Dominion



Publiée par ordre de l'Hon. JAMES G. GARDINER, Ministre de l'Agriculture
Ottawa, Canada.

La production de la graine de rutabaga

(Navet de Suède ou Chou de Siam)

PAR E. S. NOWASAD ET R. M. MACVICAR

INTRODUCTION

La production de graine de rutabaga pour l'emploi sur la ferme ou pour la vente ne présente aucune difficulté sérieuse. Elle se fait actuellement avec beaucoup de succès dans les provinces Maritimes et dans certaines parties du Québec et de l'Ontario, et la graine produite au pays donne des récoltes tout aussi bonnes et souvent même plus fortes et de meilleure qualité que la graine importée des mêmes variétés.

LA RÉCOLTE

La plante du rutabaga est bisannuelle, c'est-à-dire que les racines produites la première année sont conservées pendant l'hiver et plantées l'année suivante pour la production de la graine. Ce sont les porte-graines ou racines-mères.

Variétés à cultiver.—Les caractères les plus importants à considérer dans le choix des variétés à cultiver en vue de la production de la graine, sont l'adaptation au climat, la résistance à la maladie et le mode d'utilisation de la récolte. Dans les régions où sévit la maladie appelée "hernie" (*club-root*), les variétés préférées sont Wilhelmsburger ou Bangholm. Dans celles où cette maladie n'existe pas, les Ditmars, Hall's Westbury, Acadia, ou Laurentienne, ont bien réussi. Cette dernière, la Laurentienne, convient tout spécialement pour la production de légumes de table.

Disons ici que les producteurs qui désirent obtenir de la graine pour leur propre emploi ou pour la vente, agiront sagement en se procurant de la semence certifiée ou enregistrée, d'un type approuvé, pour la production des racines qui doivent servir de porte-graines l'année suivante.

CULTURE DES RACINES PORTE-GRAINES

Le sol.—La culture des porte-graines, qui peuvent être des racines entièrement ou partiellement formées, peut se faire sur presque tous les genres de sols, pourvu qu'ils soient profonds, fertiles, bien égouttés et en bon cœur. Cependant, la meilleure terre pour le rutabaga est une terre argilo-sableuse.

Préparation de la terre pour les semailles.—Les racines se cultivent généralement dans un assolement, après un gazon. Ce gazon sera labouré peu profondément à la fin de l'été, puis hersé en automne et mis en billons ou labouré à nouveau assez profondément à la fin de l'automne. Au printemps, après un bon hersage ou disquage, on donnera un coup de herse souple, puis on roulera et billonnera.

Engrais employés.—L'engrais le plus souvent employé est le fumier bien pourri, que l'on applique à raison de 12 à 20 tonnes par acre. Ce fumier peut être enfoui à la charrue à la fin de l'automne, si le gazon est labouré à nouveau à cette époque; on peut aussi l'appliquer au printemps et l'enfouir à la charrue ou au disque avant de billonner. Les engrais chimiques de la formule 2-12-6 peuvent être appliqués à raison de 400 à 600 livres à l'acre. Dans beaucoup d'endroits, on a obtenu d'excellents résultats en appliquant le fumier de ferme en automne, à raison de 10 à 12 tonnes par acre, et un engrais 2-12-6 à raison de 500 livres par acre avant de semer le printemps suivant.

Semailles.—La culture sur billons facilite beaucoup l'éclaircissage. Il faut rouler les billons avant de semer. La graine de rutabaga se sème à partir du commencement de mai jusqu'à la mi-juin, à raison de 3 à 4 livres à l'acre. On peut semer au semoir à bras, mais le semoir à navets, à deux rangs et à un cheval est préférable pour de grandes étendues parce qu'il est beaucoup plus rapide. A défaut de semoir, on peut tracer avec un marqueur, un bâton pointu ou une gratte, un sillon d'un pouce à un pouce et demi de profondeur dans lequel on dépose la semence à la main. Les graines semées de cette façon seront recouvertes au râteau à bras.

Binages et éclaircissage.—On commencera à biner dès que l'on peut suivre les lignes de rutabagas. Une houe sur roues est très utile pour cela. Ensuite on se servira de la bineuse à un cheval. L'éclaircissage doit être pratiqué aussitôt que possible après que la première paire de vraies feuilles a fait son apparition entre les feuilles germinales; on laissera de 10 à 12 pouces entre les plants si la récolte est plantée assez tôt pour arriver à maturité en automne. Si la graine a été semée tard et que l'on ne s'attende à récolter que de petites racines, on pourra réduire quelque peu l'espacement entre les plants.

LES PORTE-GRAINES

Sélection des porte-graines.—Dans la sélection des racines porte-graines pour l'année suivante, on aura bien soin de ne prendre que des racines tout à fait lisses et saines. Il n'est pas nécessaire de prendre les plus grosses racines; les petites ou moyennes se manutentionnent plus facilement, prennent moins de place en cave, se conservent mieux et rapportent assez bien. Il faut cependant que le type et la couleur soient identiques à ceux de la variété. On rejettera toutes les racines endommagées, mal formées, fourchues ou hors type, ainsi que celles dont le collet est d'une longueur anormale; toutes ces racines rejetées serviront à l'alimentation du bétail.

Conservation pendant l'hiver.—Les racines porte-graines doivent être protégées contre la gelée, le surchauffage ou le séchage. Il y a deux principaux moyens de conservation: (1) en cave ou (2) en fosse.

L'avantage des caves, c'est qu'elles sont permanentes et peuvent toujours servir. Elles sont préférables aux fosses dans les hivers où il peut y avoir des extrêmes de température. Pour que les racines se conservent bien, la température doit être maintenue entre 32° et 38° F. Les fluctuations subites et excessives de température causent plus de pertes que de basses températures prolongées, même si celles-ci devaient rester longtemps à quelques degrés au-dessous du point de congélation des racines en cave.

La fosse est un moyen économique de conservation, car sa construction n'exige que très peu de matériaux. On l'établira sur une terre bien égouttée, par exemple, un monticule sablonneux ou le flanc d'une colline. On creuse une tranchée de 10 à 18 pouces de profondeur et de 4 à 6 pieds de large; la longueur varie suivant la quantité de racines à conserver. La largeur la plus commode pour de petites racines est 4 pieds; une largeur de 6 pieds n'est pas trop pour de grosses racines. La longueur ne doit pas dépasser cinq ou six fois la largeur de la fosse.

En creusant, on rejette la terre des deux côtés, à environ 4 pieds du bord de la fosse, car elle doit servir à recouvrir la fosse plus tard. On contruit des ventilateurs avec quatre planches de 6 pouces, clouées ensemble, de façon à former un conduit carré. On laisse ou on pratique sur les deux côtés opposés de ces ventilateurs des ouvertures de six pouces, à environ un pied d'espacement. Les racines apportées du champ sont mises en tas, à côté de la fosse, et on les empile dans cette fosse jusqu'à une hauteur de 24 à 36 pouces au-dessus du niveau du sol. Cet empilage se fait pêle-mêle, sans ordre spécial. En mettant les racines dans la fosse, on place les ventilateurs verticaux le long du centre de la fosse. Le premier ventilateur est placé à une distance de l'extrémité à peu près égale à la moitié de la largeur de la fosse, les autres aussi loin l'un de l'autre que la largeur de la fosse. Les ouvertures des ventilateurs sont mises dans le sens de la longueur de la fosse, et l'ouverture la plus élevée ne doit pas dépasser le dessus de la première couche de paille. Après que les racines et les ventilateurs sont en place, on recouvre la fosse d'une mince couche de paille, qu'on laisse quelques jours. A ce moment, on peut employer utilement des bandes de toile à sacs ou à bâches pour protéger la fosse en cas de pluie ou de gros refroidissement. La mince couche de paille permet à l'humidité de surface de s'évaporer et prévient une élévation excessive de la température dans la fosse à cette époque. Lorsque les racines se sont ressuyées suffisamment, on augmente la couche de paille jusqu'à un pied d'épaisseur et l'on recouvre la fosse entière de 6 à 10 pouces de terre, à l'exception d'une bande d'un pied de large le long du faîte. Si la terre excavée ne suffit pas, on en prendra dans une tranchée, mais à quatre pieds au moins du bord de la fosse. L'ouverture le long du faîte de la fosse sera couverte de deux planches clouées en forme d'un V, et renversées. Après que la fosse est refroidie et sèche, on enlève ces planches et l'on recouvre l'ouverture avec de la terre. C'est une bonne précaution que de mettre une épaisseur de quelques pouces de fumier autour de la fosse, où l'on a enlevé de la terre pour la première couverture, afin d'empêcher cette terre de geler et de pouvoir ainsi plus facilement se procurer de la terre pour la deuxième couverture.

Lorsque la première couverture de terre est suffisamment gelée pour porter le poids d'un homme, on mettra une autre couche de paille de 6 à 8 pouces d'épaisseur, puis une couche de 6 à 8 pouces de terre.

La fosse exige quelque attention pendant l'hiver. On se servira de thermomètres suspendus à l'intérieur pour vérifier la température le long de la fosse. Un thermomètre suffit pour chaque trois ventilateurs, car on peut le transporter d'un ventilateur à l'autre, de temps à autre. S'il y a de la pourriture, la température est plus élevée à l'endroit où elle se produit



et l'on pourra noter les foyers de pourriture de cette façon. On supprimera la cause avant que des dégâts se soient produits. On peut régler la température de la fosse en clouant de vieux sacs sur le dessus des ventilateurs. Généralement, on laisse le dessus du ventilateur ouvert jusqu'à l'arrivée des grands froids. On peut alors boucher les ventilateurs avec des sacs, et on en fera autant lorsque le dégel se produit, pour empêcher la température de s'élever trop rapidement. Ce réglage de la température est surtout important au printemps, car on a constaté que des changements excessifs sont plus dommageables qu'un froid prolongé, pendant lequel les racines peuvent rester gelées plusieurs semaines.

Au printemps, on enlève la couverture extérieure de paille et de terre seulement quand la gelée commence à sortir de la couverture intérieure, pas avant. On peut vérifier cette condition en enfonçant une barre à travers la couverture extérieure pour essayer la couverture intérieure.

PLANTATION DES PORTE-GRAINES

Choix de la terre et emplacement.—Le sol doit être dans un bon état de fertilité, bien réchauffé et en bon cœur. On aura soin de bien le fumer et de le labourer l'automne précédent, pour qu'il soit prêt de bonne heure au printemps. Les différentes variétés ou lignées de rutabagas cultivées pour la production de la graine doivent être éloignées l'une de l'autre d'une distance d'au moins un demi-mille, pour empêcher la pollinisation croisée.

Quand planter.—La plantation se fait au printemps aussitôt que possible après que la terre est prête. A l'ouverture des fosses, on rejettera toutes les racines endommagées ou pourries. Il est indispensable que les collets n'aient aucune pourriture.

Généralement, les racines plus grosses mûrissent leurs graines plus vite que les petites; en les examinant au printemps, on les classera donc approximativement par grosseur, et on mettra ensemble dans le champ toutes celles ayant à peu près la même grosseur.

Mode de plantation.—On pourra se servir d'une bêche si l'on n'a que quelques racines à planter. Pour une étendue plus grande, le moyen le plus rapide est de planter derrière une charrue. Dans ce cas, les racines sont mises dans chaque troisième sillon et recouvertes par une quatrième tranche de terre. On les place légèrement inclinées et l'on tasse la terre autour d'elles. Le dessus du collet doit être de niveau avec le sol.

Espacement.—L'espacement peut varier quelque peu suivant la grosseur des racines; les plus petites peuvent être plantées un peu plus rapprochées que les grosses. La distance entre les rangées ou lignes doit être suffisante pour permettre le passage de la bineuse à cheval. La meilleure distance entre les lignes est de 3 pieds, et entre les racines, de 1½ à 2 pieds.

Pendant la première partie de la saison, les racines s'établissent bien et de nombreuses feuilles naissent du collet. Plus tard, lorsque la température se réchauffe, les tiges à graines font leur apparition. La bonne production de graines dépend principalement de la vigueur et de la rapidité de la végétation avant la formation de ces tiges.

On pourra continuer à biner les champs de porte-graines tant que la bineuse peut passer sans nuire à la végétation des racines ou des tiges.

LA RÉCOLTE DE LA GRAINE

Récolte.—Les rutabagas sont prêts à être arrachés dès que les tiges commencent à devenir parcheminées et que les graines sont assez fermes. On coupe les tiges juste au-dessus du collet, on les lie en gerbes et on les met en moyettes jusqu'au battage. On fera bien de faire toutes ces opérations—coupe, liage et moyettage—quand la rosée du matin est encore sur les plants, parce que les tiges s'égrènent facilement. On fera bien également de se servir de grands draps de toile à sac ou de jute pour éviter la perte de graine. Les tiges coupées sont jetées et liées sur ces draps; on étale ensuite la graine ainsi recueillie dans un endroit bien aéré pour la faire sécher. Pour le transport des gerbes à la batteuse, on recouvrira avec des draps le fond du coffre de la voiture.

Battage.—La battage peut se faire au moyen d'une batteuse ordinaire, mais il est préférable de n'avoir qu'une série de contre-batteurs et de réduire la rapidité du cylindre. La graine n'est pas difficile à battre; pour une petite quantité, on peut se servir d'un fléau.

Nettoyage.—Point n'est besoin de machines spéciales pour nettoyer la graine de rutabagas. Un crible ou "tarare" bien ajusté et pourvu de bons tamis enlève tous les bâtonnets, la poussière et gousses vides.

OTTAWA: J.-O. PATENAUDE, O.S.I., Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1940.